

2. Запольський А.К. Водопостачання, водовідведення та якість води : Підручник. - К.: Вища школа, 2005. - 671 с.
3. Дедиков Е.В., Зорькин Л.М., Кондратов Л.С., Стадник Е.В., Кутлусурина Г.В., Питьева К.Е. Новые технологии исследования углеводородных газов атмосферы // Новые идеи в геологии и геохимии нефти и газа. Материалы 5 междуна. конф. МГУ, М., 2001. - С. 118-121.
4. Почкайлова Л.П., Кожедуб Ю.В. Чинні національні стандарти в галузі водопостачання, водовідведення та якості води відповідно до каталогу нормативних документів – 2010 // Водопостачання та водовідведення: - К., Тов. «Гнозис». – 20011. - №3. – С. 59-72.
5. Реконструкція і інтенсифікація споруд водопостачання та водовідведення: / О.А. Василенко, П.О. Грабовський, Г.М. Ларіна та ін.: навчальний посібник. – ІВНВКП «укргеліотекс», 2010. – 272с.
6. Гроль А.М. Проблема доочищення стічних вод в Україні та шляхи її вирішення // XIV Міжнар. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених «Екологія. Людина. Суспільство», 18-22 травня 2011 р. - К.: НТУУ «КПІ». - С. 44-45.
7. Горобець С.В., Гойко І.Ю., Лізунов В.В., Дем'яненко І.В. Спосіб очищення стічних вод від іонів важких металів за допомогою дріжджів. Патент на корисну модель №31883., Бюл. №8, 2008.
8. СНиП 2.04.03-85. Канализация. Наружные сети и сооружения / Госстрой СССР. - М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1986.
9. Шкінь О.М. Технічні проблеми при дотриманні законодавчих вимог. Екологічні аспекти водовідведення. // IWAS-Міжнар. конф. «Українсько-німецьке партнерство у галузі водного господарства- завдання для науки і практики». 15-16.12.2008 р. - Івано-Франківськ. – 35 с.

Визначені шляхи вдосконалення природоохоронного руху в Україні в контексті прискорення вирішення проблеми відходів

Ключові слова: природоохоронний рух, відходи, екологічна безпека, сталий розвиток

Определены пути совершенствования природоохранного движения в Украине в контексте ускорения решения проблемы отходов

Ключевые слова: природоохранное движение, отходы, экологическая безопасность, устойчивое развитие

The ways of improving the environmental protection movement in the Ukraine are defined in the context of the waste problem decision

Key words: environmental protection movement, waste, ecology safety, sustainable development

УДК 378.1

ПРИРОДООХОРОННИЙ РУХ В КОНТЕКСТІ ПРОБЛЕМИ ВІДХОДІВ

О.М. Коваленко

Кандидат педагогічних наук, доцент, академік
Міжнародної академії наук екології і безпеки
життєдіяльності, ректор, завідувач кафедри
Кафедра промислових і побутових відходів
Харківський інститут екології і соціального захисту
вул. Матросова, 3, м. Харків, 61035
Контактний тел.: (572) 52-40-19, (057) 755-34-27
E-mail: eko_soc@list.ru

Вступ

Проблема відходів є характерною для багатьох країн світу, яким притаманна матеріало- та сировинно орієнтована модель розвитку. Існуюча структура виробничого сектору економічного комплексу України, основа якого була сформована ще в період бурхливого індустріального розвитку в минулому столітті, обумовлює надмірно високі показники утворення та накопичення відходів. Відходи виробництва і споживання стали одним із найбільш важливих чинників забруднення довкілля – підземних і поверхневих вод, земельних ресурсів, атмосфери, що згубно впливає на умови життєдіяльності людей, здоров'я і стан біоти взагалі. Але варто зазначити, що в суспільстві існує недооцінка ролі відходів в екологічній небезпеці – в умовах значних об'ємів їх утворення та незначних об'ємів переробки. Окрім того з відходами, які мо-

жуть бути сировинним резервом цілого ряду галузей промисловості та енергетики, губиться значна частина ресурсного потенціалу.

На погляд автора, однією із основних причин кризового стану системи поводження з відходами в Україні є недостатня екологізація економічного і соціального розвитку суспільства. Тому природоохоронний рух сьогодні набуває особливого значення.

Постановка проблеми

Тим часом за висновками експертів в Україні залишилось лише 6% екологічно чистих територій, а решта перетворилась у звалища отруйних речовин, які нам залишились після розпаду СРСР. Об'єм токсичних відходів (ТВ), за даними екологів, досягає 5 млрд т. ТВ є одним із основних джерел забруднення ґрунту і води,

а також причиною виникнення у місцевого населення багатьох захворювань.

Автор цієї публікації на основі результатів власного дослідження прийшов до висновку, що з економічної, екологічної і соціальної точок зору в Україні, зважаючи на потреби екосистем, потрібно невідкладно вжити комплекс системних заходів (можливо навіть надзвичайних) з метою захисту довкілля від відходів. Проте ефективність цих заходів великою мірою буде залежати від формування нового типу поведінки людини у довкіллі, який слід назвати екологічно орієнтованим. Особистостям з екологічно-орієнтованою поведінкою, вважає автор, притаманне відповідальне ставлення до довкілля і тому їх зусилля потрібно спрямувати, перш за все, на оптимізацію використання природних ресурсів, впровадження маловідходних технологій, дбайливе ставлення до природи – замість споживацького, яке домінує останнім часом. Слід сказати, що традиційна споживацька культура вже давно не виконує адаптаційної функції між суспільством і природою. Водночас екологічно обумовлена загроза існуванню людської цивілізації внаслідок забруднення довкілля офіційно визнана на міжнародному рівні багатьма країнами світу. З огляду на це формування екологічного світогляду та екологічного мислення кожного громадянина України є особливо важливим завданням державного значення. Проте за результатами соціологічного дослідження встановлено, що переважна частина населення поки ще не усвідомлює важливості проблеми поводження з відходами для суспільства і людини. З'ясовано, що сучасна молодь має слабо розвинену екологічну позицію, своє особисте благополуччя ставить вище благополуччя суспільства і є практично відстороненою від усього, що відбувається в довкіллі, проблеми екологічної безпеки, пов'язаної з відходами, для неї є другорядними.

Тим часом дослідження автора щодо встановлення винних у кризовому стані сфери поводження з відходами у великих містах України свідчать про таку статистику. До найбільш винних у забрудненні довкілля відходами мешканці відносять: органи влади та управління; санітарно-епідеміологічні станції, безвідповідальних дворників і прибиральниць; житлово-експлуатаційні контори; фірми, які уникають сплати за вивезення відходів; підприємства, які облаштовують власні звалища; екологічну міліцію; у досить невеликій мірі самих себе [1].

Отже, вироблення основних засад природоохоронного руху, спрямованого на прискорення вирішення проблеми поводження з відходами є своєчасним, доцільним і перспективним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Слід сказати прямо, що наукових робіт, які стосуються проблеми поводження з відходами, досить багато, але стан поводження з відходами виробництва і споживання в Україні, на жаль, сьогодні є кризовим [1-7]. Для України проблема відходів відрізняється особливою масштабністю і значимістю як наслідок домінування в народному господарстві ресурсно-ємних багатовідхідних технологій так і через відсутність протягом тривалого часу адекватного реагування на її ви-

клики. Щорічне утворення відходів (близько 750 млн т, у тому числі 60-70 млн т токсичних), об'єми їх нагромадження (більш, ніж 35 млрд т), показники питомого навантаження на одиницю території (40-50 тис. т/км²) є безпрецедентними в Європі.

Тим часом за даними Інституту економіки природокористування і сталого розвитку НАН України щорічно 30% надходжень до Екологічного фонду держави забезпечує саме складування або захоронення відходів. Проте виділяється на вирішення проблеми відходів лише 10% зібраних цим фондом коштів. Варто зазначити, що в Україні до цього часу не впроваджено систему роздільного збору відходів, яка б забезпечила перетворення їх значної частини в сировину, придатну для повторного використання. Як наслідок – відбувається стрімке накопичення промислових і побутових відходів.

Однією із основних причин кризового стану сфери поводження з відходами в Україні, на думку автора, є укорінення застарілих традиційних технологій, структурна стагнація і деградація окремих складових народногосподарського комплексу. Це згубно впливає на довкілля і здоров'я людей. Окремо слід наголосити, що до таких причин належить відсутність науково-обґрунтованої методології поводження з відходами, розробкою якої на протязі останніх 10-и років предметно займається автор даної публікації [1,3,5,6]. За результатами дослідження встановлено, що проблема відходів пов'язана із усіма сферами життя і господарської діяльності, є перманентною у часі та не передбачає універсальних і одномоментних рішень. Вона вимагає постійних і системних зусиль і стосується не тільки органів влади, промислових підприємств, комунальних служб, учених, але і кожної конкретної людини. Це потрібно чітко й скоріше усвідомити як суспільству так і кожній людині.

На думку автора, проблема поводження з відходами не вирішується не тому, що відсутні розробки, обладнання і технології. Насправді певною мірою вони є, але основні зусилля органів управління, на жаль, спрямовуються, в першу чергу, не на їх впровадження, а на безсистемне усунення негативних наслідків проблеми відходів. Внаслідок такого підходу кризовий стан сфери поводження з відходами тільки поглиблюється тоді як конче необхідна його стабілізація і покращення.

Ретельний аналіз стану сфери поводження з відходами виробництва та споживання свідчить, що в окремих регіонах хоча і дуже повільно, але ж ситуація з відходами поступово змінюється на краще. Позитивні ознаки цих змін є характерними для таких великих міст України як Київ, Донецьк, Харків, Одеса та ін.

Мета досліджень

Вдосконалення науково-методологічних основ поводження з відходами.

Результати досліджень

В умовах кризового стану сфери поводження з відходами в Україні особливого значення набуває природоохоронний рух, який в дослідженні розглядається

як один із ефективних механізмів прискорення вирішення проблеми відходів. Проте, на думку автора, природоохоронний рух, потенційні можливості якого поки що повністю не розкрито, слід розглядати в загальному контексті науково – обґрунтованої методології поведінки з відходами [1]. Адже сьогодні життя диктує необхідність реалізації нових методів, способів і інструментів, спрямованих на прискорення вирішення проблеми відходів. Пошук та формування основних шляхів розвитку природоохоронного руху дозволить викристалізувати новий підхід щодо захисту довкілля і людини від негативного впливу на них відходів виробництва та споживання. Тому нашому суспільству і кожній окремій людині слід скоріше усвідомити, що від поведінки з відходами багато в чому залежить розв'язання всієї еколого – ресурсної проблеми, оскільки з одного боку відходи є одним із основних факторів забруднення довкілля, а з іншого – в них консервується значна частина ресурсного та енергетичного потенціалу. Розрив, що утворився сьогодні між об'ємами накопичення відходів і темпами їх утилізації та знешкодження, поглиблює екологічну кризу, надає їй прогресуючого характеру і стає гальмівним чинником для розвитку економіки країни.

З огляду на це, автор вважає, що формування ефективної державної політики щодо поводження з відходами, створення і забезпечення належного функціонування загальнодержавної системи роздільного збору, переробки, знешкодження та екологічно безпечного видалення відходів у контексті істотного зменшення на цій основі їх шкідливого впливу на довкілля і людину повинно бути віднесено до невідкладних завдань – навіть в умовах обмеженості фінансових можливостей, як держави, так і основних суб'єктів утворення відходів. На погляд автора, суттєве просування у вирішенні проблеми відходів в Україні можливе лише за умови об'єднання зусиль учених і спеціалістів, органів влади, а також політиків і адміністраторів, за умови екологічної діяльності кожної людини, яка ставить за мету розв'язати цю проблему. Варто зазначити, що в контексті інтегрованого екологічного управління інтеграція зусиль є передумовою щодо створення комплексного механізму поводження з відходами, однією із складових якого є саме природоохоронний рух. Він може і повинен взяти на себе нелегку місію щодо виходу суспільства із екологічної кризи, яка є суттєвою перешкодою у розв'язанні проблеми відходів. У цих умовах особливо значення набувають екологічна освіта і виховання, де природоохоронний рух учнівської і студентської молоді варто розглядати як один із найефективніших механізмів їх розвитку.

Методологію (алгоритм) природоохоронного руху щодо прискорення розв'язання проблеми відходів показано на рис.1 у вигляді структурної блок-схеми.

На думку автора, природоохоронний рух слід розглядати як один з шляхів погодження екологічних, економічних і соціальних інтересів суспільства щодо утворення і використання відходів. Стратегія природоохоронного руху повинна мати такі пріоритети: мінімізація кількості відходів і їх комплексне використання та переробка; маловідходні технології; економія первинної сировини та енергії; надання сфері поводження з відходами статусу окремої еколого-

економічної прибуткової галузі; гнучка екологічна, техніко-технологічна і соціально-економічна політика; створення додаткових робочих місць. Для реалізації цих пріоритетів вкрай необхідно мати повноцінну екологічну політику, розраховану на 15-20 років, і чітку стратегію її реалізації. Потрібна також подальша трансформація ціннісних орієнтацій сучасної молоді в аспекті формування екологічно-відповідальної особистості інноваційного типу, адекватної завданням подолання екологічної кризи і, зокрема кризи відходів. Для подолання цієї кризи необхідний системний підхід щодо підготовки фахівців для сфери поводження з відходами, які повинні мати високий рівень професійних якостей та екологічної культури. За результатами дослідження з'ясовано, що проблемі відходів ефективно можуть розв'язувати тільки фахівці-професіонали. В контексті реалізації цієї мети зусиллями автора публікації створено в 1995 році першу в Харківському регіоні систему безперервної еколого-валеологічної освіти до складу якої входять Харківська загальноосвітня приватна школа II-III ступенів «Екосоц» і Харківський інститут екології і соціального захисту. Сьогодні є вкрай важливим об'єднання професіоналів, зайнятих у сфері поводження з відходами, а їх зусилля необхідно спрямовувати на розв'язання проблем ресурсозбереження і переробки відходів. Саме тому на кафедрі промислових і побутових відходів Харківського інституту екології і соціального захисту, яку очолює автор, окрім створення єдиного банку даних про відходи співробітники займаються створенням єдиної бази даних щодо спеціалістів, пов'язаних із ринком відходів і природоохоронними технологіями.

Як видно із рис.1, значна увага в дослідженні приділяється питанню щодо створення в Україні окремої організаційної структури – асоціації у сфері поводження з відходами, пріоритетами якої було б ресурсозбереження та переробка відходів. Варто зазначити, що подібна структура в Російській Федерації уже функціонує. До основних завдань майбутньої асоціації повинні входити обмін інформацією щодо використання вторинної сировини, технологій та устаткування, розробка спеціалізованих заходів, тендерів, законодавчих актів тощо. Її діяльність повинна бути спрямована, перш за все, на захист довкілля і людини від шкідливого впливу на них відходів і одночасно на те, щоб відходи з часом перетворювались в доходи. Окремо слід наголосити щодо ролі цієї структури в контексті підвищення питомої ваги роздільного збору відходів, який на сьогоднішній день в Україні складає лише 5-8%. Варто зазначити, що досвід багатьох країн показує, що роздільний збір – це єдине рішення, яке забезпечує такі стійкі переваги: високий відсоток вилучення ресурсно-цінних матеріалів, належну якість матеріалів, зібраних для переробки; суттєве скорочення об'єму відходів, які захоронюють на полігонах. Але, на думку автора, для впровадження системи роздільного збору окрім технологічних, організаційно-управлінських і фінансових рішень необхідно в контексті нової екологічної парадигми формувати систему ціннісних орієнтацій, екологізувати свідомість кожної людини, ознайомлювати її з правилами поводження з відходами і розвивати екологічну освіту і виховання.

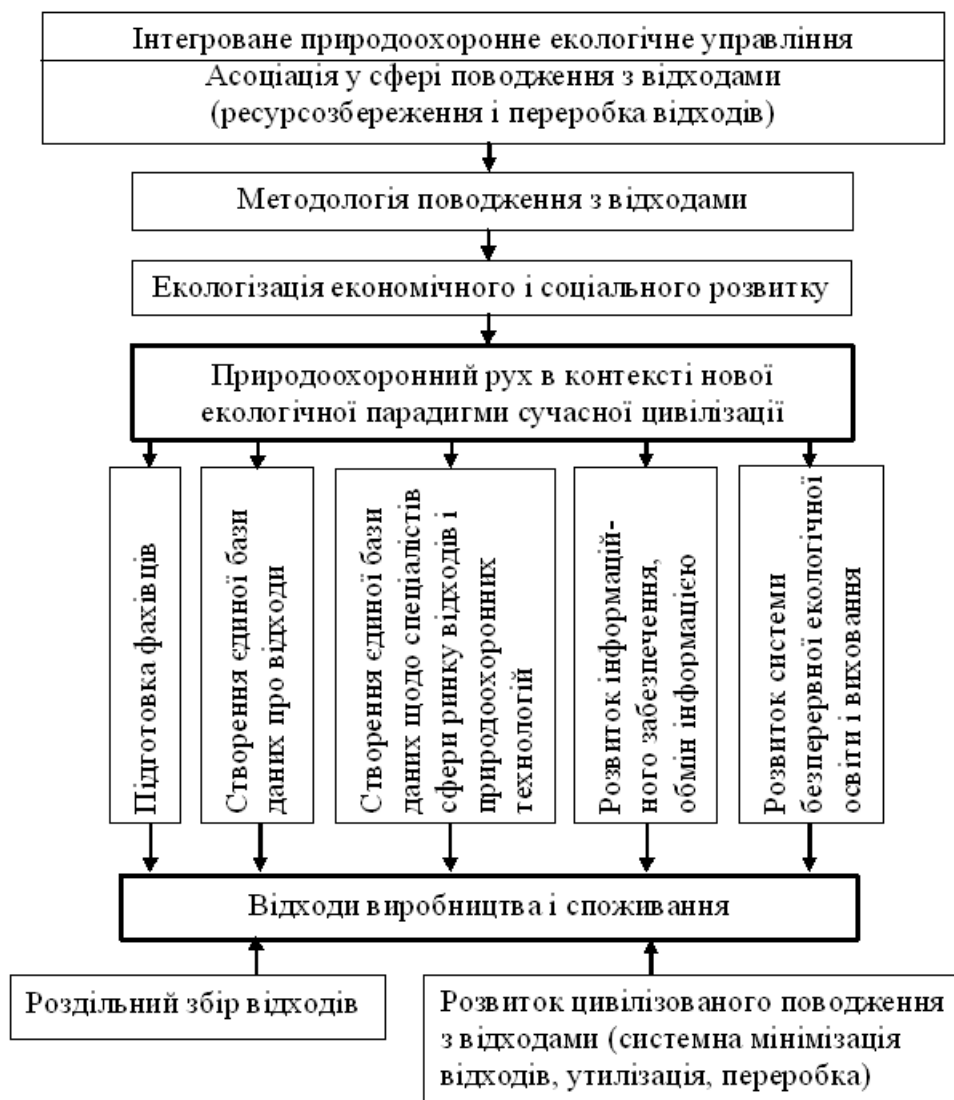


Рис. 1. Структурна блок-схема розвитку природоохоронного руху

Великого значення сьогодні набуває природоохоронний рух за участю ековолонтерів. Загін ековолонтерів діє в Харківському інституті екології і соціального захисту. До його складу входять більш, ніж 500 учнів і студентів. Діяльність загону ековолонтерів спрямована на реалізацію пілотного проекту «За чисте місто», де роздільному збору і переробці відходів належить пріоритетна роль.

На закінчення зазначимо, що в контексті сталого розвитку необхідно постійно вдосконалювати форми та методи природоохоронного руху, спрямованого на оздоровлення довкілля, який повинен охопити всі регіони України.

Висновки

Матеріали власних досліджень автора щодо підвищення ролі природоохоронного руху в контексті проблеми поводження з відходами в Україні дозво-

ляють зробити наступні висновки:

Доведено, що природоохоронний рух, як важлива складова методології поводження з відходами, є одним із ефективних шляхів подолання кризового стану відходів в Україні.

Природоохоронний рух сприяє екологізації економічного і соціального розвитку суспільства, забезпечує зменшення величини антропогенного навантаження під впливом відходів на довкілля і людину, інтенсифікує вторинне ресурсовикористання як довгострокову стратегію розвитку економіки України.

Доведено доцільність створення та подальшого вдосконалення науково обґрунтованих методологічних основ природоохоронного руху, який долає відчуження людини від природи та формує нову екологічну орієнтацію особистості в загальному контексті її екологічної культури.

Література

1. Коваленко А.М. Методология обращения с отходами в контексте устойчивого развития: [монограф.] / Коваленко А.М. – Харьков: Підручник НТУ «ХПИ», 2010. – 207 с.
2. Міщенко В.С. Організаційно-економічний механізм поводження з відходами та шляхи його вдосконалення / В.С. Міщенко, Г.П. Виговська. – К.: Наукова думка, 2009. – 295 с.
3. Коваленко А.М. Отходы в контексте экологических проблем Украины / А.М. Коваленко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2009. – №5/5(41). – С. 45 – 49.
4. Горлицкий Б.А. Украинская версия реализации стратегии «нулевых отходов» / Б.А. Горлицкий // Пятый междунар. конгресс по управлению отходами и природоохранным технологиям Вэйст Тэк – 2007, 29 мая – 1 июня 2007 г.: тезисы докл. – М., 2007. – С. 62 – 64.
5. Коваленко А.М. Пути преодоления кризиса твердых бытовых отходов в Украине / А.М. Коваленко // Восточно-Европейский журнал передовых технологий. – 2011. – №2/6(50). – С. 38 – 41.